



Comune di Vergato

Città metropolitana di Bologna

Unità Operativa Lavori Pubblici e Manutenzioni

**Intervento di recupero e riqualificazione edilizia dell'edificio ex
scalo merci ferroviario per la creazione di un nuovo spazio pubblico
ad uso sociale, culturale e ricreativo. CUP: C23D21001590001.**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE 5: INCLUSIONE E COESIONE

Componente 2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore

Investimento 2.3: Programmi per valorizzare l'identità dei luoghi: parchi e giardini storici

Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQuA)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Il Sindaco:

Dott. Argentieri Giuseppe
Comune di Vergato

Raggruppamento temporaneo
tra professionisti:

Capogruppo progettista
architettonico coordinatore
delle prestazioni specialistiche:

arch. Elena Vincenzi
via Masaccio 3, Bologna (BO)

Giovane professionista:

ing. Michele Mastella

Responsabile
dell'Unità
Operativa "Lavori
pubblici e
Manutenzioni":

arch. Giovanni Facciorusso
Comune di Vergato

Strutture:

ing. Gianluca Calzini
via Porrettana 154, Casalecchio di Reno (BO)

Impianti meccanici:

pi. Davide Guidotti
via Calindri 12, Bologna (BO)

Impianti elettrici:

pi. Daniele Franchini
via Risorgimento 47, Anzola Emilia (BO)

Consulente acustico:

Nicola tabellini - ZEROSEI snc

Responsabile
Unico del
Procedimento:

arch. Giovanni Facciorusso
Comune di Vergato

Geologo:

geol. Luca Monti
via Masaccio 3, Bologna (BO)

Collaboratore:

ing. Giulia Casadei
Comune di Vergato

Coordinatore alla sicurezza:

geol. Beniamino Costantini
via Taranto 31, Silvi (TE)

Oggetto elaborato: Analisi prezzi

Cod.:

AP

Data: novembre 2023

Revisione:

Scala:

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Computo Metrico per l'intervento di recupero e riqualificazione edilizia dell'edificio ex scalo merci ferroviario per la creazione di un nuovo spazio pubblico ad uso sociale, culturale e ricreativo. CUP: C23D21001590001.

COMMITTENTE: COMUNE DI VERGATO

Data, 28/11/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP. IMPEL	VEDI CME IMPIANTI ELETTRICI E L E M E N T I: (L) CME impianti elettrici cadauno	1,000	71'020,73	71'020,73	
	T O T A L E euro / cadauno			71'020,73	
Nr. 2 NP.01 PAVDOG	Fornitura e posa in opera di pavimentazione GAR_deck in doghe di legno WPC a profilo scanalato alveolare compreso di sottostruttura di ancoraggio delle doghe, della Inocram. Struttura a sostegno della sottostruttura computata a parte. E L E M E N T I: (L) Fornitura franco stabilimento doghe in legno tipo WPC mq (L) Clips per il fissaggio in acciaio e relativa viteria cadauno (L) Clips per il fissaggio di partenza cadauno (L) Scudo WPC per rendere il materiale idrorepellente l (E) [M01.001.015] Qualificato edile per posa in opera ora	1,000 20,000 0,700 0,100 1,500	50,00 0,30 0,80 25,00 28,00	50,00 6,00 0,56 2,50 42,00	---
	Sommano euro			101,06	
	Spese Generali 16.00% * (101.06) euro			16,17	
	Sommano euro			117,23	
	Utili Impresa 10% * (117.23) euro			11,72	
	T O T A L E euro / mq			128,95	
Nr. 3 NP.IMPMEC C	VEDI CME IMPIANTI MECCANICI E L E M E N T I: CME impianti meccanici	1,000	87'706,00	87'706,00	
	T O T A L E euro / cadauno			87'706,00	
Nr. 4 NP.ISO	Isolante sottile riflettente tipo ACTIS TRISO-SUPER 10+ E L E M E N T I: (L) Triso Super 10+ m2 (L) Manodopera m2 (L) Trasporto m2 (L) Nastro Isodhesif Alu m2 (L) Posa Isodhesif Alu m2	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	35,95 24,00 1,00 0,55 0,50	35,95 24,00 1,00 0,55 0,50	
	Sommano euro			62,00	
	Spese Generali 15.00% * (62.00) euro			9,30	
	Sommano euro			71,30	
	Utili Impresa 10% * (71.30) euro			7,13	
	T O T A L E euro / m2			78,43	
Nr. 5 NP03 REC	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50x50 mm, pali e saette zincati e plasticati ad interasse di ... e murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Da prezzo Regione Lombardia 2023 voce 1C.22.450.0040.g E L E M E N T I: - Con filo fi 2,7 mm, pali e saette in profilati a T 30x30x4 mm	1,000	28,96	28,96	
	T O T A L E euro / m			28,96	
	----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				

[illegible]

N.P.01

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO*	PREZZO COMPLETO
A) MANODOPERA				
1) Pulizia del sottofondo (entrambe le facce)				
OPERAIO QUALIFICATO (MO1003)	H/mq	0,10	€ 27,37	€ 2,74
OPERAIO SPECIALIZZATO (MO1002)	H/mq	0,10	€ 29,49	€ 2,95
2) Realizzazione di foro di opportuno diametro e successiva pulitura				
OPERAIO QUALIFICATO (MO1003)	H/mq	0,24	€ 27,37	€ 6,57
OPERAIO SPECIALIZZATO (MO1002)	H/mq	0,24	€ 29,49	€ 7,08
3) Installazione della barra all'interno del foro				
OPERAIO QUALIFICATO (MO1003)	H/mq	0,24	€ 27,37	€ 6,57
OPERAIO SPECIALIZZATO (MO1002)	H/mq	0,24	€ 29,49	€ 7,08
4) Preparazione e stesura geomatta, primo strato (entrambe le facce)				
OPERAIO QUALIFICATO (MO1003)	H/mq	0,24	€ 27,37	€ 6,57
OPERAIO SPECIALIZZATO (MO1002)	H/mq	0,24	€ 29,49	€ 7,08
5) Stesura rete in fibra di vetro e aramide (entrambe le facce)				
OPERAIO QUALIFICATO (MO1003)	H/mq	0,30	€ 27,37	€ 8,21
OPERAIO SPECIALIZZATO (MO1002)	H/mq	0,30	€ 29,49	€ 8,85
6) Applicazione tassello e stesura geomatta, secondo strato (entrambe le facce)				
OPERAIO QUALIFICATO (MO1003)	H/mq	0,20	€ 27,37	€ 5,47
OPERAIO SPECIALIZZATO (MO1002)	H/mq	0,20	€ 29,49	€ 5,90
			sommano A	€ 75,06
B) MATERIALI A PIE' D'OPERA				
GeoCalce F Antisismico 1° strato (5 mm)	kg/mq	14,00	€ 0,41	€ 5,74
GeoCalce F Antisismico 2° strato (3 mm)	kg/mq	8,40	€ 0,41	€ 3,44
Rinforzo ARV100 (peso 250 g/mq)	mq	2,40	€ 15,13	€ 36,31
Steel DryFix 10 (400)	num/mq	4,00	€ 12,10	€ 48,40
Tassello Steel DryFix 10	num/mq	8,00	€ 0,94	€ 7,52
			sommano B	€ 101,42
C) NOLI E TRASPORTI				
NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE	H/mq	0,50	€ 8,00	€ 4,00
TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO	kg/mq	23,00	€ 0,018	€ 0,41
			sommano C	€ 4,41
			TOTALE escluso (SG+UI)	€ 180,89
			Spese Generali 17,00%	€ 30,75
			Utile d'Impresa 10,00%	€ 21,16
* Prezzi materiali Kerakoll = Listino 04-2023. Prezzi manodopera = Prezziario DEI (II Semestre 2022) - Media Nazionale.				
IN PRIMO STRATO	A1+A2+A3+A4+A5+A6+B+C+SG+UI		PREZZO COMPLESSIVO AL MQ	
				€ 232,80



PAVIMENTAZIONE REALIZZATA CON TECNOLOGIA "BIOSTRASSE"

ANALISI COSTI

PAVIMENTAZIONE CARRABILE					
descrizione	u.m.	quantità	Prezzo unitario	Prezzo al mc	Prezzo al mq
Aggregato mono-granulare	mc	1,00	64,60 €	64,60 €	5,17 €
Legante (cemento grigio o bianco 32,5 R o 42,5 R Tipo II-ALL)	kg	250,00	0,30 €	75,00 €	6,00 €
BIOSTRASSE	kg	11,50	13,50 €	155,25 €	12,42 €
*OXICOLOR (ossidi inorganici)	kg	--	--	--	--
Acqua	L	80,00	0,02 €	1,60 €	0,13 €
Preparazione materiale	mc	1,00	68,00 €	68,00 €	5,44 €
Stesa con vibrofinitrice	mq	1,00	12,00 €		12,00 €
CURING (trattamento antieva- porante)	kg	0,20	9,00 €		1,80 €
Sommano					42,96 €
Spese generali 15 %					6,44 €
Sommano					49,40 €
Utile d'impresa 10%					4,94 €
Prezzo di applicazione al metro quadro spessore 8 cm					54,34 €

Lo spessore minimo dovrà risultare non inferiore allo spessore definito in fase progettuale.

Lo spessore è indicativo e in relazione alle caratteristiche dell'aggregato utilizzato ed alla destinazione d'uso prevista.

* Voce non prevedibile in un capitolato generico a causa dei differenti costi degli ossidi rispetto al loro colore e a causa delle diverse quantità previste nella miscela. Si resta a disposizione per una quantificazione caso per caso.

L'analisi dei costi su indicata è stata formulata sulla scorta delle osservazioni e delle analisi di dati mediati scaturiti da esperienze di vari cantieri, ove vi sia la possibilità di realizzare almeno 70mc al giorno.

Sarà il tecnico progettista a doverne valutare la congruità relativamente al cantiere specifico di suo interesse.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			249,27	
	T O T A L E euro / cad.			249,27	
Nr. 7 M.NP.F12.tv n.01.b	Diffusore circolare ad alta induzione zincato Ø400 mm Fornitura e posa di diffusore circolare ad alta induzione zincato Ø 400 mm. Completo di collare di collegamento. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Marca Tecnoventil E L E M E N T I: (L) Condotto circolare Ø 400 mm in acciaio zincato (pr=94*0,55) m (L) Collare di collegamento (pr=13,60*0,55) cad. (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*51,70) % (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	1,000 1,000 1,000 0,100 0,100	51,70 7,48 1,55 22,73 28,36	51,70 7,48 1,55 2,27 2,84	MDO MDO
	Sommano euro			65,84	
	Spese Generali 17.00% * (65.84) euro			11,19	
	Sommano euro			77,03	
	Utili Impresa 10% * (77.03) euro			7,70	
	T O T A L E euro / m			84,73	
Nr. 8 M.NP.F12.tv n.03	Tappo per diffusore circolare ad alta induzione zincato diam.400 mm e raccordo rettangolo/tondo Fornitura e posa di tappo per diffusore circolare ad alta induzione zincato diam.400 mm. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Marca Tecnoventil E L E M E N T I: (L) Tappo (pr=21,50*0,55) cadauno (L) Raccordo rettangolo/tondo (pr=350*0,55) cadauno (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*204,33) % (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	1,000 1,000 1,000 0,100 0,100	11,83 192,50 6,13 22,73 28,36	11,83 192,50 6,13 2,27 2,84	MDO MDO
	Sommano euro			215,57	
	Spese Generali 17.00% * (215.57) euro			36,65	
	Sommano euro			252,22	
	Utili Impresa 10% * (252.22) euro			25,22	
	T O T A L E euro / m			277,44	
Nr. 9 M.NP.F3.sm s.01.a	Recuperatore di calore entalpico a flussi incrociati 1000 mc/h F.p.o. di recuperatore di calore entalpico centralizzato installato a pavimento, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, ventilatore centrifugo con motore inverter, comando a filo, iin opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore sensibile, delle seguenti portate nominali: 1000 m³/h Marca: Samsung Modello: ERV AN100JSKLKN/EU E L E M E N T I: (L) Recuperatore di calore cad. (L) Comando a filo cadauno (L) Trasporto (pari al 3% del costo dei materiali) (pr=0,03*(1910,52)) % (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	1,000 1,000 1,000 8,000 8,000	1'910,52 68,04 57,32 22,73 28,36	1'910,52 68,04 57,32 181,84 226,88	MDO MDO
	Sommano euro			2'444,60	
	Spese Generali 17.00% * (2 444.60) euro			415,58	
	Sommano euro			2'860,18	
	A R I P O R T A R E			2'860,18	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			2'860,18	
	Utili Impresa 10% * (2 860.18) euro			286,02	
	T O T A L E euro / cad.			3'146,20	
Nr. 10 M.NP.L4.sm s.01	Sistema di supervisione per la gestione dell'impianto tramite internet, controlli locali, schede ed accessori. Fornitura e posa in opera di sistema DMS 2.5 che integra complete funzionalità e servizi per la gestione ed il monitoraggio di piccoli e medi impianti, completo di: - Comando a filo advance con programmazione settimanale per unità interne, ERV ed ERV PLUS. - Data Management Server (DMS 2.5) per gestione WEB del sistema con diversi livelli di accesso. Gestione fino a 256 unità interne, divisibili per gruppi con programmazione, possibilità di creare logiche e gestire contatti esterni in ingresso e in uscita, possibilità di caricare la pianta dell'edificio. - Interfaccia ripartizione consumi da abbinare con DMS 2; fino a 8 Wattmetri (non forniti). - Interfaccia ERV per collegamento controlli centralizzati. Marca Samsung;il modello MWR-WG00KN, MIM-D01AN, MIM-B16N, MIM-N10 E L E M E N T I: (L) Comando filo advance cad. (L) Interfaccia ripartizione consumi cadauno (L) Interfaccia ERV per controlliu centralizzati cadauno (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*699,84) % (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora Sommano euro Spese Generali 17.00% * (831.32) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (972.64) euro T O T A L E euro / cad.				MDO
		1,000	127,98	127,98	
		1,000	355,86	355,86	
		1,000	216,00	216,00	
		1,000	21,00	21,00	
		4,000	27,62	110,48	
				831,32	
				141,32	
				972,64	
				97,26	
				1'069,90	
Nr. 11 M.NP.S1.gen .01.b	Avviamento con CAT di zona (sistemi VRV) Procedura di collaudo ed avviamento eseguita assieme al CAT di zona, la presente voce ricomprende sia l'avviamento che l'assistenza in fase di installazione a cura di tecnico della casa costruttrice che deve essere richiesta se necessario direttamente dall'impresa in fase di esecuzione delle opere. E L E M E N T I: (L) Spese CAT per avviamento (pr=535*0,55) cadauno (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora Sommano euro Spese Generali 17.00% * (515.21) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (602.80) euro T O T A L E euro / a corpo				MDO
		1,000	294,25	294,25	
		8,000	27,62	220,96	
				515,21	
				87,59	
				602,80	
				60,28	
				663,08	
Nr. 12 M.NP.S1.gen .02.c	Oneri per certificazione DiCo 37/08 (riscaldamento e IS) Oneri per certificazione DiCo 37/08 per l'impianto di riscaldamento e per l'impianto idrico-sanitario, ricomprendenti la redazione e protocollazione della modulistica di riferimento e la stesura degli allegati obbligatori. E L E M E N T I: (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora Sommano euro Spese Generali 17.00% * (110.48) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (129.26) euro				MDO
		4,000	27,62	110,48	
				110,48	
				18,78	
				129,26	
				12,93	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 NP.IE.01	Apparecchio di illuminazione su testa palo con corpo in alluminio pressofuso, disegnato con una sezione a bassissima superficie di esposizione al vento attacco palo idoneo per pali ... mentatore con mezzanotte virtuale, produttore Disano Illuminazione Como 1 - rosimmetrico codice 340552-3028 o similare E L E M E N T I: (L) Disano Como 1 cod 340552-3028 o similare sconto sul listino 30% (pr=479*0,7) cadauno (L) trasporto (pr=335,30*0,03) % (E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria ora	1,000 1,000 1,000	335,30 10,06 25,31	335,30 10,06 25,31	MDO
	Sommano euro			370,67	
	Spese Generali 16.00% * (370.67) euro			59,31	
	Sommano euro			429,98	
	Utili Impresa 10% * (429.98) euro			43,00	
	T O T A L E euro / cadauno			472,98	
Nr. 2 NP.IE.02	PROIETTORE LED 20W 3000K SYM 100 BK con sorgente a LED per l'illuminazione generale, driver elettronico, conduttore di lunghezza 1 m (H05RN-F), con fili secondari di avvolgimento i ... a finita e perfettamente funzionante, marca OSRAM LEDVANCE articolo FL PFM 20W 3000K SYM 100 BK 4058075420960 o similare E L E M E N T I: (L) LEDVANCE FL PFM 20W 3000K SYM 100 BK o similare (pr=43,30*0,7) cadauno (L) trasporto (pr=30,31*0,03) % (E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria ora	1,000 1,000 0,500	30,31 0,91 25,31	30,31 0,91 12,66	MDO
	Sommano euro			43,88	
	Spese Generali 16.00% * (43.88) euro			7,02	
	Sommano euro			50,90	
	Utili Impresa 10% * (50.90) euro			5,09	
	T O T A L E euro / a corpo			55,99	
Nr. 3 NP.IE.03	Plafoniera per uso interno per installazione a parete, plafone con emissione diretta, ottica opale, colore bianco diametro Ø400mm, garanzia 5 anni, peso 1.834kg, potenza reale appa ... colore 4000K, CRI >90 vita della sorgente 50000h L70 B20, conforme al CAM EDILIZIA Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 E L E M E N T I: (L) marca Novalux Luna Tonda cod 104318.01 sconto di listino 30% (pr=117,07*0,7) a corpo (E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora (L) trasporto (pr=81,95) %	1,000 0,500 0,030	81,95 25,31 81,95	81,95 12,66 2,46	MDO
	Sommano euro			97,07	
	Spese Generali 16.00% * (97.07) euro			15,53	
	Sommano euro			112,60	
	Utili Impresa 10% * (112.60) euro			11,26	
	T O T A L E euro / cal			123,86	
Nr. 4 NP.IE.04	Apparecchio a sospensione a LED con alimentatore dimmerabile DALI con corpo in alluminio stampato a iniezione con finitura nero satinato, riflettore in alluminio nero con facil ... Ministeriale 11 ottobre 2017 Marca Thorn modello Glacier II 96632403 GLAC2 L LED3 5000-840 HFIX EC BK AL BK o similare E L E M E N T I: (L) marca Thorn modello Glacier II 96632403 GLAC L LED3 5000-840 HFIX EC BK AL BK o similare sconto di listino 30% (pr=489*0,75) a corpo (L) trasporto (pr=366,75*0,03) % (E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	1,000 0,030 0,500	366,75 11,00 25,31	366,75 0,33 12,66	MDO
	Sommano euro			379,74	
	A R I P O R T A R E			379,74	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			379,74	
Nr. 5 NP.IE.05	Spese Generali 16.00% * (379.74) euro			60,76	MDO
	Sommano euro			440,50	
	Utili Impresa 10% * (440.50) euro			44,05	
	T O T A L E euro / cal			484,55	
	Strip Led a 230V installata a plafone con profilo in alluminio e schermo in policarbonato, strip da 18W/m sezionabile ogni 200mm da 148 led/m temperatura di colore 4000K installata ... rale, testate di chiusura, schermo diffusore ad inserimento a scatto in policarvonato opale, staffe di fissaggio incluse				
	E L E M E N T I:				
	(L) Strip LED 4000K 18W/m marca Nobile o similare sconto di listino 30% (pr=(637/20)*0,7) m	1,000	22,30	22,30	
	(L) Barra/STRIP/10 marca Nobile o similare sconto di listino 30% (pr=(60/2)*0,7) m	1,000	21,00	21,00	
	(L) Trasporto (pr=43,30/100) %	3,000	0,43	1,29	
	(E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	0,250	25,31	6,33	
Nr. 6 NP.IE.06	Sommano euro			50,92	MDO
	Spese Generali 16.00% * (50.92) euro			8,15	
	Sommano euro			59,07	
	Utili Impresa 10% * (59.07) euro			5,91	
	T O T A L E euro / m			64,98	
	Alimentatore dimmerabile DALI da interno per alimentazione strip LED, dimensioni L: 219mm A: 63mm H: 36mm D: 75mm con Garanzia: 3 anni Peso: 0.5kg dati tecnici potenza reale appare ... dare l'opera finita e perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte				
	marca Novalux modello 101317.99 o similare				
	E L E M E N T I:				
	(L) Alimentatore Novalux modello 101317.99 o similare sconto di listino 30% (pr=136,25*0,7) cadauno	1,000	95,38	95,38	
	(L) Trasporto (pr=95,38/100) %	3,000	0,95	2,85	
Nr. 7 NP.IE.07	(E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	0,500	25,31	12,66	MDO
	Sommano euro			110,89	
	Spese Generali 16.00% * (110.89) euro			17,74	
	Sommano euro			128,63	
	Utili Impresa 10% * (128.63) euro			12,86	
	T O T A L E euro / cadauno			141,49	
	Centralina di comando DALI per dimmerazioni apparecchi di illuminazione in funzione della luminosità diurna e della presenza, dimensioni (lung. x largh. x alt.): 21 x 204 x 30 mm; ... issaggio e cablaggio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante				
	Produttore Steinel Art. cod. 013653 o similare				
	E L E M E N T I:				
	(L) Alimentatore Steinel 013653 o similare sonto di listino 30% (pr=429,30*0,7) cadauno	1,000	300,51	300,51	
Nr. 8 NP.IE.08	(L) Trasporto (pr=300,51/100) %	3,000	3,01	9,03	MDO
	(E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	0,500	25,31	12,66	
	Sommano euro			322,20	
	Spese Generali 16.00% * (322.20) euro			51,55	
	Sommano euro			373,75	
	Utili Impresa 10% * (373.75) euro			37,38	
	T O T A L E euro / cadauno			411,13	
	Plinto prefabbricato in cls armato per pali di illuminazione di altezza fino a 9,5 ml, plinto di dimensioni 105x60x73h, completo di pozzetto e chiusino 47x47, scavo e rinfiaccio compreso				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria ora	1,500	25,31	37,97	
	A R I P O R T A R E			37,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			37,97	
Nr. 9 NP.IE.09	(E) [A01.004.005.b] Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, comp ... di cui MDO= 48.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc	0,450	12,82	5,77	---
	(E) [A01.010.010.b] Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compatta ... di cui MDO= 12.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc	0,450	19,05	8,57	---
	(L) Plinto in cls Emic PLIN00105 105x60x73h sconto 30% su listino (pr=155,40*0,7) cadauno	1,000	108,78	108,78	
	(L) chiusino 47x47 PLI00015 sconto 30% su listino (pr=6,10*0,7) cadauno	1,000	4,27	4,27	
	(L) trasporto (pr=113,05) %	0,030	113,05	3,39	
	Sommano euro			168,75	
	Spese Generali 16.00% * (168.75) euro			27,00	
	Sommano euro			195,75	
	Utili Impresa 10% * (195.75) euro			19,58	
	T O T A L E euro /			215,33	
	Accoppiatore di pulsanti per sistema livelink da installare in scatola 503 computata a parte, accessori di fissaggio e cablaggio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante Produttore Steinel Art. cod. 013660 o similare E L E M E N T I:				
	(L) Accoppiatore di pulsanti Steinel 013660 o similare sconto di listino 30% (pr=91,93*0,7) cadauno	1,000	64,35	64,35	
Nr. 10 NP.IE.10	(L) Trasporto (pr=64,35/100) %	3,000	0,64	1,92	
	(E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	0,500	25,31	12,66	MDO
	Sommano euro			78,93	
	Spese Generali 16.00% * (78.93) euro			12,63	
	Sommano euro			91,56	
	Utili Impresa 10% * (91.56) euro			9,16	
	T O T A L E euro / cadauno			100,72	
	Contenitori e scatole / Serie protetta e stagna / Serie Stagna IP66-Isoset con Apparecchi, contenitore IP66 a spina inserita con presa universale, presa SICURY 2P+T 16 A 250 V~ uni ... che, anche in caso di errata chiusura, tende a chiudere, Uscita cavo verso il basso marca Vimar cod. 14962.U o similare E L E M E N T I:				
	(L) Presa Unel protetta marca Vimar cod. 14962.U sconto di listino 30% (pr=52,72*0,7) cadauno	1,000	36,90	36,90	
	(L) cavo FG16OR16 3G2,5 m	3,000	1,24	3,72	
	(L) tubo a vista diametro 25mm m	3,000	13,46	40,38	
	(L) Trasporto (pr=36,90/100) %	3,000	0,37	1,11	
Nr. 11 NP.IE.11	(E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	0,500	25,31	12,66	MDO
	Sommano euro			94,77	
	Spese Generali 16.00% * (94.77) euro			15,16	
	Sommano euro			109,93	
	Utili Impresa 10% * (109.93) euro			10,99	
	T O T A L E euro / cadauno			120,92	
	Contenitori e scatole / Serie protetta e stagna / Serie Stagna IP66-Isoset, contenitore IP66 a spina inserita con n.1 presa USB e n.1 presa USB C in contenitore da parete stagno IP ... e in caso di errata chiusura, tende a chiudere, Uscita cavo verso il basso marca Vimar cod. 14962 e 14295.AC o similare E L E M E N T I:				
	(L) Scatola protetta marca Vimar cod. 14962 sconto di listino 30% (pr=52,72*0,7) cadauno	1,000	36,90	36,90	
	presa USB e USB C marca Vimar cod. 14295.AC	1,000	42,75	42,75	
	(L) cavo FG16OR16 3G2,5 m	3,000	1,24	3,72	
	(L) tubo a vista diametro 25mm m	3,000	13,46	40,38	
	(L) Trasporto (pr=36,90/100) %	3,000	0,37	1,11	
	(E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	0,500	25,31	12,66	MDO
	Sommano euro			137,52	
	A R I P O R T A R E			137,52	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 4 M.NP.A6.ge n.08	Set antivibranti in gomma Fornitura e posa in opera di un gruppo di 4 tamponi antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità esterna. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Set antivibranti in gomma (pr=109,90*0,4) cad. (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*43,96) % (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	1,000 1,000 0,250 0,250	43,96 1,32 22,73 28,36	43,96 1,32 5,68 7,09	MDO MDO
	Sommano euro			58,05	
	Spese Generali 17.00% * (58.05) euro			9,87	
	Sommano euro			67,92	
	Utili Impresa 10% * (67.92) euro			6,79	
	T O T A L E euro / a corpo			74,71	
Nr. 5 M.NP.C4.clt. 05.b	Lavaggio preliminare impianto idrico-sanitario - Cillit CB-SANIT H2O - 5 kg F.p.o. di CB-SANIT H2O - confezione da 5 kg. ad azione detergente e sgrassante per rimuovere residui di lavorazione come olio, residui di saldature, trucioli di ferro, canapa e impurità di cantiere dagli impianti di distribuzione acqua sanitaria calda e fredda, per effettuare ad installazione ultimata, la prescritta pulizia delle tubazioni e dell'impianto per rendere il sistema perfettamente pulito, come prescritto dalla Norma UNI 9182, prima della messa in esercizio. Prodotto conforme al Regolamento n. 1907/2006 (REACH) e al Regolamento n. 1272/2008 (CLP). Marca Cillit, Codice: 010140AA - conf. 5 kg E L E M E N T I: (L) Cillit CB-SANIT H2O (pr=130*0,8) cad. (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*104,00) % (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	1,000 1,000 2,000	104,00 3,12 28,36	104,00 3,12 56,72	MDO
	Sommano euro			163,84	
	Spese Generali 17.00% * (163.84) euro			27,85	
	Sommano euro			191,69	
	Utili Impresa 10% * (191.69) euro			19,17	
	T O T A L E euro / cad.			210,86	
Nr. 6 M.NP.C5.clt. 01.a	Collettore idrico sanitario 4+3 Fornitura e posa in opera di kit collettore idrico sanitario dotato di: - coppia di collettori con manopole d'intercettazione su ogni circuito - cassetta di contenimento (260x180x80 mm) completa di supporti - coperchio di protezione per montaggio - 2 tappi di testa con clip di fissaggio La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Tipo Caleffi, mod. 359410: 4 attacchi fredda, 3 attacchi calda E L E M E N T I: (L) Collettore con cassetta e supporti Caleffi 359410 (pr=201*0,6*1,04) cad. (L) Portello a filo muro con telaio push to open Caleffi 359700 (pr=40,6*0,6*1,04) cad. (L) Placca di copertura estetica bianca Caleffi cod. 359801 (pr=20*0,6*1,04) cad. (L) Trasporto (pari al 3% del costo materiali) (pr=0,03*163,23) % (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	1,000 1,000 1,000 1,000 0,500 0,500	125,42 25,33 12,48 4,90 22,73 28,36	125,42 25,33 12,48 4,90 11,37 14,18	MDO MDO
	Sommano euro			193,68	
	Spese Generali 17.00% * (193.68) euro			32,93	
	Sommano euro			226,61	
	Utili Impresa 10% * (226.61) euro			22,66	
	A R I P O R T A R E			249,27	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			249,27	
	T O T A L E euro / cad.			249,27	
Nr. 7 M.NP.F12.tv n.01.b	Diffusore circolare ad alta induzione zincato Ø400 mm Fornitura e posa di diffusore circolare ad alta induzione zincato Ø 400 mm. Completo di collare di collegamento. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Marca Tecnoventil E L E M E N T I: (L) Condotto circolare Ø 400 mm in acciaio zincato (pr=94*0,55) m (L) Collare di collegamento (pr=13,60*0,55) cad. (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*51,70) % (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	1,000 1,000 1,000 0,100 0,100	51,70 7,48 1,55 22,73 28,36	51,70 7,48 1,55 2,27 2,84	MDO MDO
	Sommano euro			65,84	
	Spese Generali 17.00% * (65.84) euro			11,19	
	Sommano euro			77,03	
	Utili Impresa 10% * (77.03) euro			7,70	
	T O T A L E euro / m			84,73	
Nr. 8 M.NP.F12.tv n.03	Tappo per diffusore circolare ad alta induzione zincato diam.400 mm e raccordo rettangolo/tondo Fornitura e posa di tappo per diffusore circolare ad alta induzione zincato diam.400 mm. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Marca Tecnoventil E L E M E N T I: (L) Tappo (pr=21,50*0,55) cadauno (L) Raccordo rettangolo/tondo (pr=350*0,55) cadauno (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*204,33) % (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	1,000 1,000 1,000 0,100 0,100	11,83 192,50 6,13 22,73 28,36	11,83 192,50 6,13 2,27 2,84	MDO MDO
	Sommano euro			215,57	
	Spese Generali 17.00% * (215.57) euro			36,65	
	Sommano euro			252,22	
	Utili Impresa 10% * (252.22) euro			25,22	
	T O T A L E euro / m			277,44	
Nr. 9 M.NP.F3.sm s.01.a	Recuperatore di calore entalpico a flussi incrociati 1000 mc/h F.p.o. di recuperatore di calore entalpico centralizzato installato a pavimento, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, ventilatore centrifugo con motore inverter, comando a filo, iin opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore sensibile, delle seguenti portate nominali: 1000 m³/h Marca: Samsung Modello: ERV AN100JSKLKN/EU E L E M E N T I: (L) Recuperatore di calore cad. (L) Comando a filo cadauno (L) Trasporto (pari al 3% del costo dei materiali) (pr=0,03*(1910,52)) % (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora	1,000 1,000 1,000 8,000 8,000	1'910,52 68,04 57,32 22,73 28,36	1'910,52 68,04 57,32 181,84 226,88	MDO MDO
	Sommano euro			2'444,60	
	Spese Generali 17.00% * (2 444.60) euro			415,58	
	Sommano euro			2'860,18	
	A R I P O R T A R E			2'860,18	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			2'860,18	
	Utili Impresa 10% * (2 860.18) euro			286,02	
	T O T A L E euro / cad.			3'146,20	
Nr. 10 M.NP.L4.sm s.01	Sistema di supervisione per la gestione dell'impianto tramite internet, controlli locali, schede ed accessori. Fornitura e posa in opera di sistema DMS 2.5 che integra complete funzionalità e servizi per la gestione ed il monitoraggio di piccoli e medi impianti, completo di: - Comando a filo advance con programmazione settimanale per unità interne, ERV ed ERV PLUS. - Data Management Server (DMS 2.5) per gestione WEB del sistema con diversi livelli di accesso. Gestione fino a 256 unità interne, divisibili per gruppi con programmazione, possibilità di creare logiche e gestire contatti esterni in ingresso e in uscita, possibilità di caricare la pianta dell'edificio. - Interfaccia ripartizione consumi da abbinare con DMS 2; fino a 8 Wattmetri (non forniti). - Interfaccia ERV per collegamento controlli centralizzati. Marca Samsung;il modello MWR-WG00KN, MIM-D01AN, MIM-B16N, MIM-N10 E L E M E N T I: (L) Comando filo advance cad. (L) Interfaccia ripartizione consumi cadauno (L) Interfaccia ERV per controlli centralizzati cadauno (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*699,84) % (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora Sommano euro Spese Generali 17.00% * (831.32) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (972.64) euro T O T A L E euro / cad.				MDO
		1,000	127,98	127,98	
		1,000	355,86	355,86	
		1,000	216,00	216,00	
		1,000	21,00	21,00	
		4,000	27,62	110,48	
				831,32	
				141,32	
				972,64	
				97,26	
				1'069,90	
Nr. 11 M.NP.S1.gen .01.b	Avviamento con CAT di zona (sistemi VRV) Procedura di collaudo ed avviamento eseguita assieme al CAT di zona, la presente voce ricomprende sia l'avviamento che l'assistenza in fase di installazione a cura di tecnico della casa costruttrice che deve essere richiesta se necessario direttamente dall'impresa in fase di esecuzione delle opere. E L E M E N T I: (L) Spese CAT per avviamento (pr=535*0,55) cadauno (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora Sommano euro Spese Generali 17.00% * (515.21) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (602.80) euro T O T A L E euro / a corpo				MDO
		1,000	294,25	294,25	
		8,000	27,62	220,96	
				515,21	
				87,59	
				602,80	
				60,28	
				663,08	
Nr. 12 M.NP.S1.gen .02.c	Oneri per certificazione DiCo 37/08 (riscaldamento e IS) Oneri per certificazione DiCo 37/08 per l'impianto di riscaldamento e per l'impianto idrico-sanitario, ricomprendenti la redazione e protocollazione della modulistica di riferimento e la stesura degli allegati obbligatori. E L E M E N T I: (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora Sommano euro Spese Generali 17.00% * (110.48) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (129.26) euro				MDO
		4,000	27,62	110,48	
				110,48	
				18,78	
				129,26	
				12,93	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 14 -M01024a	Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa euro / ora			28,36	MDO
Nr. 15 -M01027a	Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa euro / ora			22,73	MDO
Nr. 16 A.03.010.005 / a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... e a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione euro / mq			25,02	---
Nr. 17 DA3.5.05.03 1/ a	[A35031] Magrone di sottofondazione eseguito mediante get ... io di armatura con i seguenti dosaggi: [A35031a] 150 kg/mc [A35031] Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura con i seguenti dosaggi: [A35031a] 150 kg/mc euro / mc			109,48	---
Nr. 18 DA3.5.08.04 9/ a	[A35049] Conglomerato cementizio confezionato in cantiere ... di ghiaietto: [A35049a] per strutture a piano di campagna [A35049] Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto: [A35049a] per strutture a piano di campagna euro / mc			289,74	---
Nr. 19 DA3.5.10.06 3	[A35063] Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio d ... sfrido, legature, distanziatori, ecc., Ø tondino 5 ÷ 12 mm [A35063] Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelavata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, distanziatori, ecc., Ø tondino 5 ÷ 12 mm euro / kg			2,23	---
Nr. 20 M01.001.025	Installatore 5a categoria Installatore 5a categoria euro / ora			27,62	MDO
Nr. 21 M01001a	Edile IV livello: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa Edile IV livello: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa euro / ora			30,78	MDO
	Data, 03/08/2023				
	Il Tecnico Per. Ind. Davide Guidotti				
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				